

2 SOLDADURA AL ARCO GENERAL

HERRAMIENTAS Y ACCESORIOS DE SOLDADURA

◆ Cables y Conectores	46–47
◆ Pinzas Masa	48–49
◆ Pinzas de Masa Magnéticas	50–51
◆ Martillos / Cepillos	52
◆ Herramientas	53
◆ Accesorios / Marcadores	54

Diferentes tipos de cables

Cables primarios:

Mangueras de alimentación de 3 cables para monofásica y de 4 cables para trifásica. La indicación de intensidad es la máxima que se permite según la recomendación CEI 287.

Norma: H07RN-F

Cables secundarios:

Son los cables de cobre unipolar entre el equipo de soldar y la pinza masa, al igual que los situados entre el equipo y la pinza portaelectrodos. La indicación de intensidad es la máxima que se permite según la recomendación CEI 287.

Para longitudes por encima de 10 metros, la sección del cable se debe aumentar.

Para los cables secundarios, la Directiva Europea (2006/95/EC-EC-directiva de baja tensión) obliga que estos cables para soldadura sean conformes según alguna de estas 2 normas. Por razones de seguridad (*resistencia a las proyecciones de soldadura*), los cables de PVC no se deben usar como cables para soldadura, pues no cumplen los requisitos de las normas de soldadura.

**Norma: H01N2-E
extra flexible**

**Norma: H01N2-D
flexible**

Documentación a consultar:

- H07RN-F norma para cables primarios
- H01N2-E y H01N2-D normas para cables secundarios
- Norma armonizada CENELEC HD 516 S2: 1997 / HD 22.6
- Documento de cambio § 4.4.5 a través de la enmienda A1: 2003
- Comunicación del 01/02/2005 de la directiva de baja tensión





Cables primarios

H07RN-F

	A maxi *	Referencia Metro Lineal
3 x 1,5 mm ²	16 A	W000010098
3 x 2,5 mm ²	20 A	W000010099
4 x 2,5 mm ²	20 A	W000010100
4 x 4 mm ²	30 A	W000010101
4 x 6 mm ²	37 A	W000010102
4 x 10 mm ²	52 A	W000010103
4 x 16 mm ²	69 A	W000010104
4 x 25 mm ²	92 A	W000010105
4 x 35 mm ²	114 A	W000010106

* De acuerdo norma EN 50565-1 (2014) - Para 60 °C temperatura f y temperatura ambiente : 30 °C

Conectores cable tipo DINSE

Diseño "Push and twist"



EN 60974-12

Descripción		A maxi *	Referencia
1 - Macho	10-25 mm ²	200 A	W000010559
	35-50 mm ²	400 A	W000010560
	70-95 mm ²	600 A	W000010561
2 - Hembra	10-25 mm ²	200 A	W000010562
	35-50 mm ²	400 A	W000010563
	70-95 mm ²	600 A	W000010564
Macho + Hembra	35-95 mm ²	600 A	W000010641

Cables secundario

Extra flexible (H01N2-E) - Flexible (H01N2-D)

	A maxi *			Extra flexible (H01N2-E)	Flexible (H01N2-D)	
	a 100%	a 60%	a 35%	Metro Lineal	Bobina 50 m	Metro Lineal
16 mm ²	135 A	139 A	150 A	W000010137	W000260274	W000260272
25 mm ²	180 A	190 A	213 A	W000010138	W000260275	W000260273
35 mm ²	225 A	243 A	279 A	W000010139	W000260276	W000260271
50 mm ²	285 A	316 A	371 A	W000010140	W000260277	W000260270
70 mm ²	355 A	403 A	482 A	W000010141	W000260278	W000260269
95 mm ²	430 A	498 A	606 A	W000010142	W000260279	W000260268
120 mm ²	500 A	587 A	721 A	W000010143	-	-

* De acuerdo norma EN 50565-1 (2014) (2014) - para temperatura ambiente : 25 °C

Terminales



- ♦ De tornillo
- ♦ Diámetro: 11 mm
- ♦ Cable: 0-25 mm²

Referencia W000010094



- ♦ De tornillo
- ♦ Diámetro: 14 mm
- ♦ Cable: 25-35 mm²

Referencia W000010095



- ♦ De tornillo
- ♦ Diámetro: 14 mm
- ♦ Cable: 35-50 mm²

Referencia W000010096



- ♦ De tornillo
- ♦ Diámetro: 16 mm
- ♦ Cable: 50-70 mm²

Referencia W000010640

- ♦ De tornillo
- ♦ Diámetro: 16 mm
- ♦ Cable: 70-100 mm²

Referencia W000335165

PINZAS DE MASA



La elección de una pinza masa depende de varios criterios

Depende inicialmente del amperage máximo que utilice.

Seguidamente, el tipo de contacto es importante. Para trabajos suaves o un uso normal, utilice una pinza tipo **HIPPO**, o de latón tipo **CROCODILE**. Para un uso intensivo o pesado a fuerte intensidad, puede escoger los tipos **MUSCLOR**, **DRAGON** o **SERRE-JOINT**.

Finalmente las pinzas de masa **MAGNETIC** son ideales para para grandes piezas y las **ROTARY** en el caso de piezas voluminosas permitiendo al cable girar alrededor de la pinza de masa.

Pinzas masa para uso normal

Criterios de elección

	A maxi	Max. apertura (mm)
HIPPO 200	200	38
HIPPO 400	400	50
HIPPO 600	600	50
CROCODILE 300	300	38
CROCODILE 600	600	38



HIPPO 200 / 400 / 600



2004-634

Características:

- ◆ Pinza de masa de chapa. Económicas.

HIPPO 200

Referencia W000010579

HIPPO 400

Referencia W000010580

HIPPO 600

Referencia W000010597

Características técnicas:

	HIPPO 200	HIPPO 400	HIPPO 600
Amperaje	200 a 35%	400 a 35%	600 a 35%
Cable Ø (mm ²)	25	70	70
Peso	208 g	362 g	376 g

CROCODILE 300 / 600



2007-756

Características CROCODILE 300:

- ◆ Pinza de masa de latón.
- ◆ Mordazas de latón.

CROCODILE 300

Referencia W000010577

Características CROCODILE 600:

- ◆ Excelente superficie de contacto.

CROCODILE 600

Referencia W000010578

Características técnicas:

	CROCODILE 300	CROCODILE 600
Amperaje	300 a 35%	600 a 35%
Cable Ø (mm ²)	50	95
Peso	405 g	634 g



MAGNETIC 500 / 600



Características:

- ◆ Gran superficie de contacto.
- ◆ Se puede colocar cerca de la posición de soldadura asegurando un buen contacto eléctrico.

MAGNETIC 500

Referencia W000010553

MAGNETIC 600

Referencia W000010554

Características técnicas:

	MAGNETIC 500	MAGNETIC 600
Amperaje	500 a 35%	600 a 35%
Cable Ø (mm²)	70	95
Peso	815 g	1722 g

Criterios de elección

A maxi	Max. apertura (mm)
MAGNETIC 500	500
MAGNETIC 600	600
ROTARY 800	800
ECR 1500-1	1500

ROTARY 800

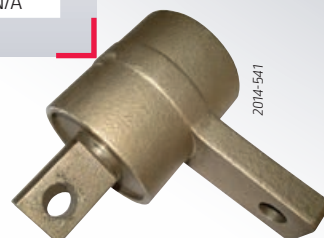
Características:

- ◆ Pinza de masa de latón.
- ◆ Mordazas de latón.

Referencia W000010555

Características técnicas:

	ROTARY 800
Amperaje	800 a 35%
Cable Ø (mm²)	2 x 95
Peso	3319 g



ECR 1500-1

Características:

- ◆ Pinza rotativa para aplicaciones de alto rendimiento en arco sumergido.

Referencia W000374086

Características técnicas:

	ECR 1500-1
Amperaje	1500 a 100%
Peso	2614 g

Pinzas masa para trabajos pesados

Criterios de elección

A maxi	Max. apertura (mm)
MUSCLOR 300	300
MUSCLOR 600	500
SERRE-JOINT 500	500
SERRE-JOINT 800	800
DRAGON 600	600

SERRE-JOINT 500 / 800



SERRE-JOINT 500

Referencia W000010987

SERRE-JOINT 800

Referencia W000010988

Características SERRE-JOINT 500:

- ◆ Fijación del cable por racor de tornillo.
- ◆ Gran capacidad de apriete.

Características SERRE-JOINT 800:

- ◆ Fijación del cable por racor de tornillo.
- ◆ Gran capacidad de apriete.
- ◆ Intercalado de latón de 3 posiciones.

Características técnicas:

	SERRE-JOINT 500	SERRE-JOINT 800
Amperaje	500 a 35%	800 a 35%
Cable Ø (mm²)	95	95
Peso	744 g	1187 g

MUSCLOR 300 / 600



MUSCLOR 300

Referencia W000010583

MUSCLOR 600

Referencia W000010584

Características:

- ◆ Pinza masa de latón, apriete muy fuerte.

Características técnicas:

	MUSCLOR 300	MUSCLOR 600
Amperaje	300 a 35%	600 a 35%
Cable Ø (mm²)	50	95
Peso	480 g	762 g

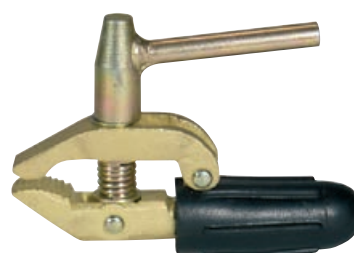
DRAGON 600

Características:

- ◆ Mordazas de latón, protección del cable mediante funda de goma.
- ◆ Pinza de masa de tornillo.

Características técnicas:

	DRAGON 600
Amperaje	600 a 35%
Cable Ø (mm²)	95
Peso	816 g



Referencia W000010582

PINZAS DE MASA MAGNÉTICAS MAGSWITCH

GARANTÍA DE
1
AÑO

Pinzas masa y posicionadores magnéticos

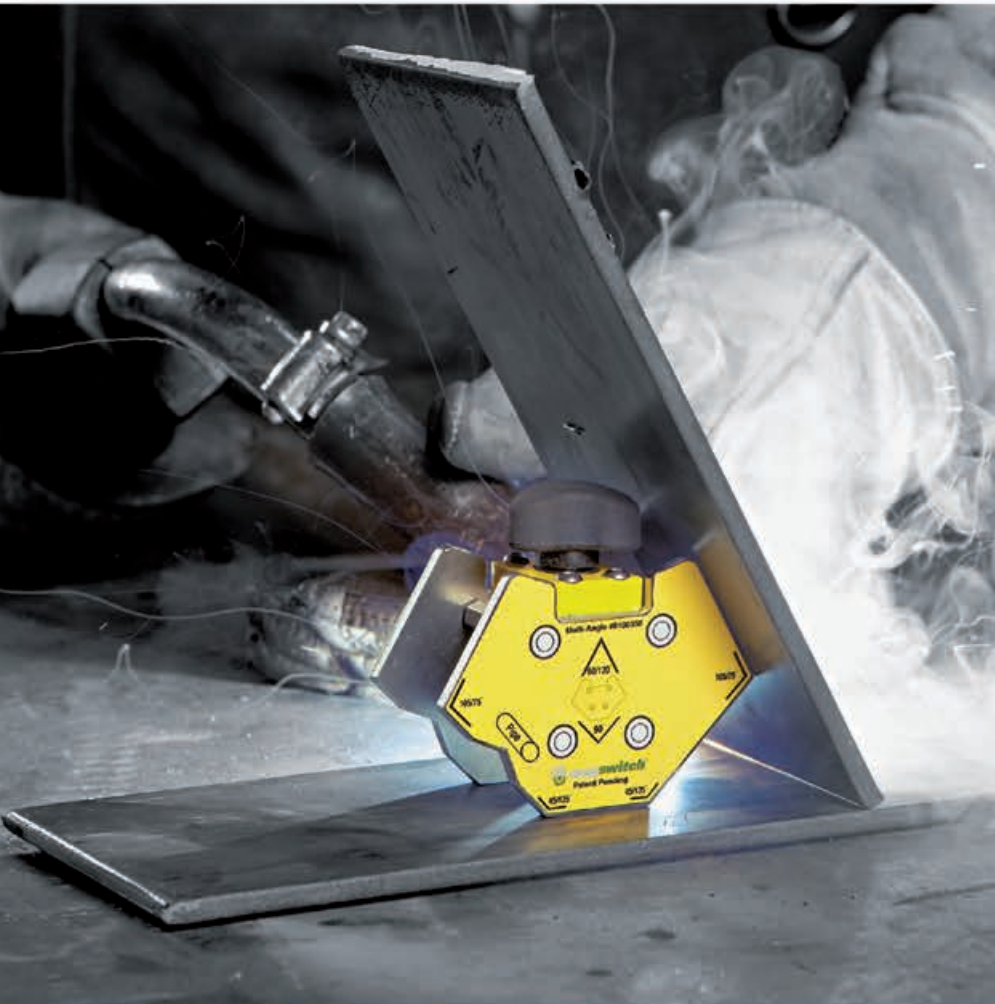
Se gana en productividad mejorando tiempos de preparación, sin los inconvenientes de uso de los imanes, y la ventaja de usar cada vez menos las manos para coger, manipular y posicionar las piezas de acero.

Desde el momento en que se recibe el acero, en cómo se mueve por la planta, a como se fabrica, hay una herramienta MAGSWITCH que mejorará su seguridad y su productividad. MAGSWITCH es simplemente una forma más rentable de realizar su trabajo.

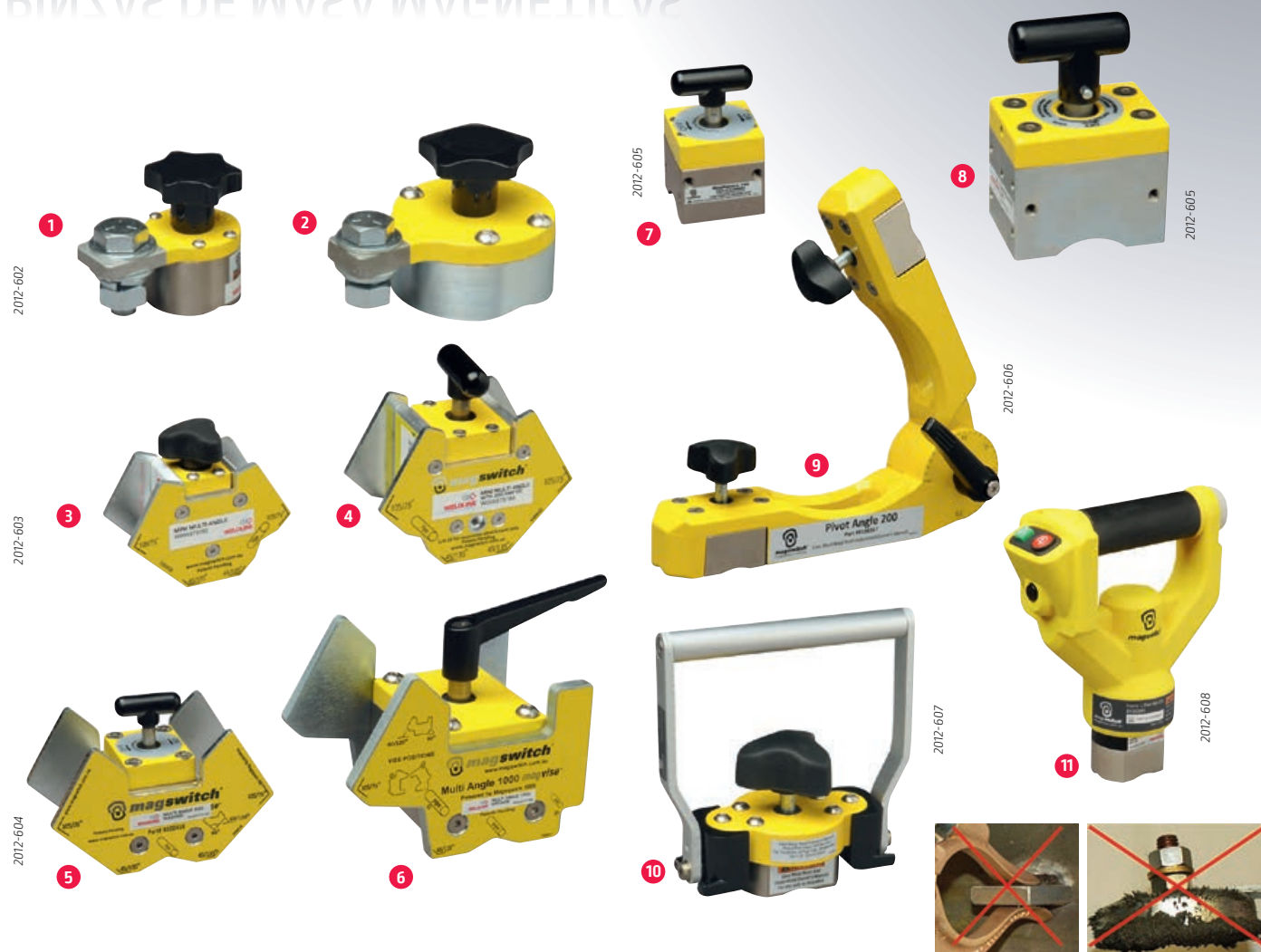
Como podrá observar, tenga en cuenta las siguientes características de cada herramienta:

- ◆ Control completo on/off.
- ◆ Posicionamiento preciso, el imán no le entorpece.
- ◆ Fuerza de amarre - realiza grandes trabajos.
- ◆ Fuerte agarre en aceros de espesor fino.

**MAGSWITCH es una tecnología que
"cambia la forma de hacer las cosas".**



PINZAS DE MASA MAGNÉTICAS



Nombre	Dimensión (mm)			Peso (kg)	Soporta en acero fino (kg)	Corriente soldadura (A)	Características y ventajas	Referencia
	H	W	D					
1 Pinza masa magnética 300	57	40	69	0,3	40	300 A	Rápido montaje	W000373781
2 Pinza masa magnética 600	66	101	69	0,8	89	600 A		W000373782
3 Mini Multi Ángulo	65	72	32	0,18	40	N/A	Increíblemente fuerte	W000373783
4 Mini Multi Ángulo/masa de 300A	87	89	42	0,36	67	300 A		W000373784
5 Muti Ángulo 400 Mag-Vise	95	129	65	1,13	178	N/A	Fuerte amarre en todos sus lados	W000373785
6 Multi Ángulo 1000 Mag-Vise	146	184	110	4,25	446	N/A		W000373786
7 Escuadra Mag 150	65	40	40	0,3	67	N/A	Posicionamiento con gran fuerza de amarre	W000373787
8 Escuadra Mag 600	106	52	75	1,5	268	N/A		W000373788
9 Pivot Ángulo 200	240	240	91	1,72	90	N/A	Desde 22 a 270 grados	W000373789
10 Elevador manual 60 m	140	120	60	0,64	27	N/A	Para arrastrar planchas o mover pequeñas piezas de acero	W000373790
11 Elevador manual 60 CE, inalámbrico	209	173	75	1,45	27	N/A	Para retirar y mover piezas de una mesa de corte	W000373791

MARTILLOS/CEPILLOS

Martillos

La elección de un martillo depende del tipo de acero con el que vaya a trabajar *[acero carbono o inoxidable]* y del diseño deseado, por ejemplo mango de madera o no.



Martillo de acero tipo G, mango tubular

Peso 410 g
Longitud 300 mm

Referencia W000010646

2005-271



Cabeza de acero, mango de madera

Peso 660 g
Longitud 315 mm

Referencia W000010801

2004-632



Cabeza de acero, mango goma rojo

Peso 240 g
Longitud 260 mm

Referencia W000010800

2004-609



Martillo acero Inoxidable

Peso 230 g
Longitud 255 mm

Referencia W000010556

2012-058



Acero Inoxidable «tipo inglés», mango de muelle

Peso 290 g
Longitud 265 mm

Referencia W000335164

2012-624

Cepillos de alambre

4 hileras de acero recubierto de latón

Referencia W000010162



0951-11

4 hileras de acero

Referencia W000010163



0951-13

2 hileras de acero inoxidable

Referencia W000010164



0951-04

4 hileras de acero inoxidable

Referencia W000010165



0951-12

Cepillo especial para aluminio

Referencia W000010166

Ideal para la limpieza de piezas antes de la soldadura TIG o MIG de los aluminios



1415-51

Cepillo para juntas

ACERO AL CARBONO

Referencia W000335161

ACERO INOXIDABLE

Referencia W000335160



2007-815

HERRAMIENTAS

MAGLITE®

Gama en blister

Nombre	AA	2D	3D	4D
Color	Negro			
Composición	Linterna, estuche nylon negro, 2 pilas LR6			
Peso	106 g	421 g	506 g	562 g
Diámetro	18 mm	-	-	-
Longitud	145 mm	254 mm	307 mm	369 mm
Pilas (tipo)	2 LR6	2 LR20	3 LR20	4 LR20
Referencia				
MAGLITE®	W000211967	W000211968	W000211969	W000211970



GARANTÍA DE
10
AÑOS

MAG Charger

- ◆ Bateria de Nickel-cadmium (cargador incluido).
- ◆ Recargable hasta 1000 veces: la linterna de mano más potente.

Referencia W000211929

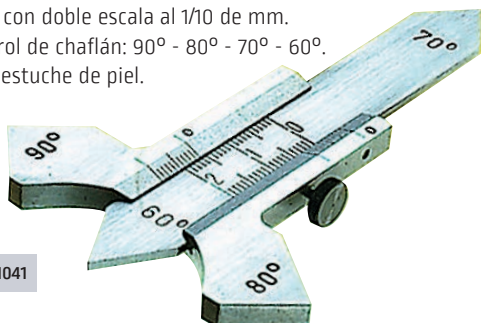


Piezas de recambio para MAGLITE® charger		Referencia
Descripción	Bombillas	W000211654
Bombillas de recambio		Referencia
Descripción	2D	W000211973
	3D	W000211974
	4D	W000211975

Calibre de soldadura

- ◆ Medición precisa del espesor de los cordones desoldadura, en plano y hasta ángulos de 90°.
- ◆ Capacidad 20 mm con doble escala al 1/10 de mm.
- ◆ 4 ángulos de control de chaflán: 90° - 80° - 70° - 60°.
- ◆ Suministrado con estuche de piel.

Referencia W000011041



Controlador de temperatura

- ◆ Indicador de superficie fácil de usar.
- ◆ ± 1% exactitud.

Descripción y temperatura	Por bolsas de 12 unidades
100 (101°C - 213°F)	W000010156
120 (121°C - 250°F)	W000011042
150 (149°C - 300°F)	W000010157
177 (177°C - 350°F)	W000011045
200 (198°C - 388°F)	W000010158
250 (253°C - 488°F)	W000010159
300 (302°C - 575°F)	W000010160
350 (343°C - 650°F)	W000010161
370 (371°C - 700°F)	W000011043



ACCESORIOS

Alicates MIG (original FIX®)

Útil para:

- ◆ Cortar hilo
- ◆ Limpiar boquillas
- ◆ Desenroscar tubos de contacto
- ◆ Desenroscar toberas



Boquilla Ø 12-15 mm

Referencia W000010453

Boquilla Ø 15-18 mm

Referencia W000010454

Soporte torcha MIG

Soporte simple con base magnética.
Útil para conservar un espacio despejado



Referencia W000010802



FLOWELD

- ◆ Diseñado para medir el caudal de gas de la torcha MIG/MAG
- ◆ Caudal máximo 20 l/min (Ar, CO₂ o gas mezcla)
- ◆ Precisión ±10%
- ◆ Irrompible

Referencia W000335159

MARCADORES

Marcador de pintura



Valve Action es un marcador de pintura líquida de secado rápido, que proporciona marcas duraderas, resistentes al desgaste y a la intemperie, utilizable en casi cualquier superficie. El marcador de pintura líquida más versátil del mundo. Libre de xileno que reduce los riesgos para la salud del usuario.

Color	Referencia
Blanco	W000383103
Amarillo	W000383104
Rojo	W000383105
Azul	W000383106
Verde	W000383107
Negro	W000383108
Naranja	W000383109



Tubo de pintura



Markal Stylmark es un marcador en cuya punta tiene unas bolas metálicas para marcar la mayoría de las superficies. El tubo flexible de aluminio y la pintura consistente lo convierten en el marcador idóneo para superficies rugosas, verticales y elevadas gracias a su excelente adhesión a superficies oleosas y húmedas. Pintura libre de xileno que reduce los riesgos para la salud del usuario.

Color	Referencia
Blanco	W000383110
Amarillo	W000383111
Rojo	W000383112



Pintura en barra



Quik Stik es un lápiz de pintura sólida para marcado homogéneo que se seca rápidamente y deja una marca intensa y permanente en la mayoría de las superficies. El soporte giratorio de plástico duradero evita la rotura. Mantenga las manos, ropa y cajas de herramientas limpias con el mejor marcador de pintura sólido de la industria.

Color	Referencia
Blanco	W000383113
Amarillo	W000383114
Rojo	W000383115



Tiza para soldadura



Lápiz de esteatita para soldadura resistente de hasta 2000 °C [3630°F] y no contamina las soldaduras.

Referencia W000383116

